

# レジスター・ベースの人口・住宅センサス

工 藤 弘 安

## 1. レジスターによる統計作成の潮流

政府が作成する統計を、その源泉である個別情報の収集目的あるいは統計作成過程に着目して、第一義統計と第二義統計とに大別する考え方がある。この区分はまた調査統計と業務統計との概念区分とほぼ同義に用いられている。通論によれば、第一義統計あるいは調査統計とは、統計の作成を第一義的な目的とする情報収集活動、すなわち統計調査によって収集された情報にもとづく統計であり、第二義統計あるいは業務統計とは、そのもととなる統計の収集目的が個別行政と直接かかわっており、当該行政当局によって収集された情報を事後的に集計して得られる統計である。統計情報処理過程への投入としての観点から、前者の情報は統計記録、後者のそれは行政記録として区別され、個別情報の秘匿性保証の目的のために、この区分には重要な含意があるが、ここではふれない<sup>1)</sup>。

戦後の西側先進諸国の統計は、もっぱら調査統計を主体としていたが、1960年代後半に入って業務統計が再び政府統計家の注目を浴びることとなった。その背景には電算機による行政情報処理システムの急速な普及と、それにとまなう業務統計の信頼性、即時性の向上がある一方で、統計調査にかかわる経費、労働力等の資源の限界、統計調査にとまなう国民負担の増大やプライバシー権を取り巻く国民の権利意識の向上等による、統計調査の実施の困難の顕在化がある。他方電算機の普及は個人情報保護のための法制度の確立を促し、1970年代以降西側先進諸国の統計制度は、個人情報保護制度の制定を契機とし、業務統計作成のための行政記録の利用

可能性に着目しつつ改編されてきた。すなわち調査統計を核として発展してきた統計作成過程は、ここで再び原点に立ち返って、業務統計を積極的に取り込む方向に改編する必要が生じてきたのである。

筆者はこの観点から改編のタイプを3つのパタンに分け、その事例としてスウェーデン、アメリカ合衆国およびデンマークの統計制度を取り上げ比較検討した<sup>2)</sup>。特にデンマークの統計制度は、統計作成過程を統計調査の調査票にもとづく統計記録によらずに、行政記録のレジスターを源泉とした統計レジスターに、全面的に委ねることとして構築した唯一の事例として、仔細に検討した。この結果デンマークの統計制度をモデルとして、レジスター・ベースの統計制度の図式とその骨格を提示した<sup>3)</sup>。本研究は、その後1990年の人口・住宅センサスの実施を契機として、レジスターのセンサスへの活用についての関心が特に欧州諸国を中心に高まり、いくつかの新しい試みが行われたとともに、新たな問題点も浮かび上がってきたので、それらをレビューした上で、若干の所見を述べるものである。

文中の略号は次ぎによる。

RPC: Register-based Population and Housing Census (レジスター・ベースの人口・住宅センサス)

QPC: Questionnaire-based Population and Housing Census (調査票ベースの人口・住宅センサス)

PIN : Personal Identification Number (個人識別番号)

## 2. 人口・住宅センサスへのレジスターの利用の現状

欧米諸国で QPC の実施の困難が表面化したのは、1970年センサス以降であるが、特に1980年センサスでは各国とも、経費人員等の資源の枯渇、国民負担の増大、プライバシーを中心とした国民の抵抗など、主として政策面からの対策を必要とする事由からその実施が著しく阻害され、オランダ、(旧)西ドイツでは QPC の実施を中止せざるをえない結果となった。

他方デンマークではつとに統計作成のためのレジスターの整備を進め、1981年には完全な形で RPC を実施した。デンマークの成功に刺激され、1990年センサスの企画実施に際して RPC の導入に関する試みが各国で行なわれたが、結局欧州諸国ではフィンランドのみが QPC を RPC に完全に移行させた。

その他の国については、Redfern<sup>4)</sup> によれば、ベネルックス諸国が RPC の実施に最も近く、特にオランダでは QPC の実施の見通しが立たないところから、RPC に関する関心が高い。しかしそのためには下記のスウェーデンの失敗の轍を踏まないためにも、住居のレジスターの確立が要件となっている。イタリー、スペインはレジスターの更新に QPC を利用したが、さしあたって RPC に移行する計画はない。イギリスの場合には、行政レジスターにおける個人データは、例えば結婚、死亡等による住所氏名の変更がすべてのファイルについて同時には実施されないなど、一貫性が欠けているため利用できない。フランスでは電算化された中央人口レジスター (CPR: Central Population Register) が設置されているが、現住所が記録されていない。RPC への移行のためには、少なくとも PIN によって個人識別可能な中央人口レジスターと建築物および住居のレジスターが確立されていることが要件であり、この点でイギリス、フランスでは当面 RPC への移行の見通しはない。

他方北米では、アメリカ合衆国、カナダともに PIN が制定されておらず、アメリカでは社会保障番号 (SSN)、カナダでは社会保険番号 (SIN) が行政上のファイルに利用されているもののこれらは全人口をカバーするものではなく、当面 QPC から RPC への移行は事実上不可能である。

ここでは QPC から RPC への転換を試みて不成功に終わったスウェーデンと、幾つかの段階的なステップを踏んで徐々に QPC を RPC に移行させることに成功したフィンランドの事例を検討する<sup>5)</sup>。

### 3. スウェーデンにおける QPC から RPC への移行の試み

スウェーデンでは1947年に既に、全国民に PIN を付与する制度が導入され、その後1967年に PIN を用いた電算化による総人口レジスター（RTP）を設置して統計局が維持管理し、1980年のセンサスでは、QPC の調査票にあらかじめ住所氏名その他の個人データをレジスターから転記しておく方法が導入された。1983年に将来のセンサスはもっぱら行政記録をベースとした RPC に移行する提案があったが、Computer Linkage の恐怖としてマスコミの抗議の嵐に見舞われ（Johansson<sup>6)</sup>）、そのため1985年の中間センサスは簡単な調査票を用いて行なわれた。1990年のセンサスも QPC で行なわれたが、職業および住居に関する項目のみ調査票が使用され、その他の項目はすべてレジスターのデータが流用された。

しかしスウェーデンでは現行の総人口レジスターをベースとする限り、QPC から RPC への完全な移行は当分不可能であるとみられている。その理由は、建築物レジスターにおける住居表示が、2単位以上の居住単位からなるひとつの建物のなかで、個々の単位を識別しうようになっていないために、個人の集合としての世帯あるいは家族を居住単位ごとに特定できないことによる<sup>7)</sup>。夫婦異性あるいは法律上の婚姻によらない（未登録）同棲、高い非嫡出の出生の社会慣習が、この問題を更に複雑にしている。この点ではデンマークの場合には、建築物・住居レジスターでは個々の居住単位ごとに識別番号が付与されており、同時にその番号が CPR に記録されていることによって解決されている。このためスウェーデンではすべての世帯を対象とする QPC を5年毎に実施し、その際調査票にレジスターの住所を転記しておくことによって、レジスターの品質をチェックする必要があることが指摘されている（Johansson<sup>6)</sup>）。

#### 4. フィンランドにおける QPC から RPC への移行の系譜

上述のようにフィンランドは1990年に、デンマークに次いでレジスター・ベースの人口・住宅センサスの実現に成功した2番目の国となったが、その過程では1970年以降4回のセンサスにおける試行錯誤を必要とした。その系譜を年代順にたどると次のとおりである<sup>8)</sup>。

1938年 Census Act を制定し、従来の住民登録制度（Civil Registration System）から独立した QPC を10年毎に実施することとした。

1940年 最初の人口・住宅センサスを QPC により実施する計画であったが、大戦のため中止した。

1950年 1950年人口・住宅センサスを QPC により実施した。

1960年 1960年人口・住宅センサスを QPC により実施。調査票3種類を用いたが、別途人口登録票を配付回収した。同年に中央人口レジスター（CPR）が設置され、氏名、性、年齢、言語、市民権、宗教、婚姻状態、入国または転入年月日、現住所、家族関係等が登録された。

1969—1970年 個人識別番号（PIN）を導入。CPR のほかすべての公的レジスターに共通して PIN を用いることとした。

1970年 1970年人口・住宅センサスを QPC により実施。ただし宗教データは CPR、収入データは税務レジスター（RT）のデータを利用。4種類の調査票とともに住居登録票を配付回収。調査票にはあらかじめ氏名、住所、PIN をプリントして郵送した。別途建築物の地図座標を調査し、CPR に Input した。また QPC の調査結果をベースに終了教育・取得学位レジスター（RCED）を新たに設置した。

1975年 Census Act とは別個の法律により、中間センサスとしての QPC を実施。CPR、RT、RCED のレジスターから6項目のデータ

を転用した。

1980年 1980年人口・住宅センサスを QPC により実施。5種類の調査票により約32項目を調査。10項目についてはレジスターのデータを利用。QPC の調査結果を用いて新たに建築物・住居レジスター (RBD) を設置した。ただしそのためのデータは Census Act では提供できないので別個の法律を必要とした。

1985年 中間センサスを実施。調査票は雇用に関する項目のみで、他はすべてレジスターのデータを使用した。労働年齢人口の該当者の宛先リストとして CPR を利用した。無回答者については調査票データをレジスターによるきめつけ (imputation) によって作成した。

1990年 1990年人口・住宅センサスは完全な RPC によって実施した。1990年のQPC と同程度のデータ項目をカバーしているが、データの品質に著しい低下は認められていない。品質のチェックのため人口の2%のサンプルを用いた調査を別途実施した。

## 5. ベースとなるレジスターの概要

フィンランドにおいて人口・住宅センサスのベースとして用いられるレジスターは、センサスの対象単位としての個人、家族、世帯、建築物(夏季コテージを含む)、住宅および事業敷地、企業および事業所についてのレジスターを基本とし、これらに各種の行政レジスターをリンクさせて構築される。これらのレジスターはすべて個人識別番号である PIN を共用しており、PIN をとおして相互に情報のリンクをすることが可能である。

### (a) 基本レジスター

基本レジスターには次の3種があり、これらはデンマークの基本レジスターとほぼ同等である。

- ① CPR (Central Population Register)：中央人口レジスター。

全常住人口を対象とし、出生、死亡、転出入、結婚等の人口動態事象については毎週更新される。PIN とともに後述の人口学的特性が記録され、さらに職業または称号等の経済特性、家族構成員が記録されている。現住所には下記の RBD の居住単位番号とその地図座標が記入されている。これによって個人はすべてその居住単位の番号とその地域が指定され、地域別統計が容易に作成される。

- ② RBD (Register of Buildings and Dwellings)：建築物および住居レジスター。

建築物、住居および事業敷地について、個々の単位ごとにその識別番号、住所を地図座標とともに記録。

- ③ REE (Register of Enterprises and Establishments)：企業および事業所レジスター。

企業および事業所をその営業する場所とともに記録。場所については RBD の識別番号が付与されているので、RBD とリンクされる。下記の RT における雇用主の識別番号が記録されている。会社のレジスターについては、個々の会社のコード番号は、当該会社とその傘下の事業所のレジスターに含まれるすべての情報を、当該会社の賃金給与所得者に移転するために用いられる。会社レジスターには、雇用主の産業、住所のほか、その会社の傘下にある別の事業所の住所、売上高その他のバランスシートのデータを含む。

- (b) サテライト・レジスター

以上のほかサテライト・レジスターとして、フィンランドでは次のレジスターがセンサスのベースとして用いられている。

- ④ RT (Taxation Register)：税務レジスター。

所得税申告書と雇用主の給与支払額および源泉徴収税額に関する報告書をもとに構築され、1960年に設置された。雇用者の申告書と雇用主の報告書を照合することによって、雇用主の識別番号をすべての雇用者に付与す

る。

- ⑤ PSEPR (Private Sector Employment Pension Register)：民間部門雇用年金レジスター。

すべての雇用主はその雇用者に関し、雇用年金保険会社と契約する義務がある。業主<sup>9)</sup> もまた業主年金保険に加入の義務がある。これらの民間保険会社の収集した記録は、中央年金保障庁に集中され、PSEPR が構築される。中央、地方の政府の雇用者については若干異なる年金レジスターに記録される。

- ⑥ ML (Ministry of Labour)：労働省のレジスター。

失業保険受給者、受給失業者の登録職業に関する情報を提供。

- ⑦ SII (Social Insurance Institution)：社会保険庁のレジスター。

老齢年金受給者、身体障害者年金受給者に関する情報を提供。

- ⑧ RCED (Register of Completed Education and Degrees)：終了教育および取得学位レジスター。

- ⑨ 学生については単一のレジスターはなく、下記の4種のレジスターが利用される<sup>10)</sup>。

CSO：中央統計局のレジスター；大学在学者。

SCEA：州教育助成センター；政府から奨学金を受給している大学生（フィンランドの学部学生の大部分をカバーする）。

NBVE：国立職業訓練局のレジスター；職業訓練機関に在学している若年者。

RT（前出）：課税所得があり学生控除の申告書を提出した学生。

- ⑩ 職業については下記のレジスターが利用される。

中央・地方政府の賃金給与レジスター。

労働省の求職者レジスター。

RT（前出）：所得税申告書による。資格を含む。



## 6. センサスデータとその源泉となるレジスター

上記のレジスターから PIN をもちいて人口および住宅に関するセンサスデータが析出されるが、各センサス項目についての源泉となるレジスターは次のとおりである。

- (a) 人口学的属性：CPR を源泉。センサス項目は出生年月日、性、婚姻関係、母国語、市民権、宗教、常住地（地図座標を含む）。
- (b) 経済的属性：下記の各レジスターを源泉。

○主たる経済活動に関しては

雇用労働力→PSEPR および RT を源泉。PSEPR のデータは年金被保険者に関するもの。RT のデータは雇用主の報告書および雇用者の申告書による。

失業者→ML から得られる。

年金受給者→SII から得られる。

学生→前記⑨の各レジスターを源泉。

○産業：REE を源泉。

○職業：前記⑩の各レジスターを源泉。

○業主およびその従業場所：REE, PSEPR, RT を源泉。

○収入：RT を源泉。

- (c) 教育データ：終了教育は RCED を源泉。
- (d) 世帯、家族の種類と大きさ：CPR を源泉。
- (e) 住居データ：RBD を源泉。センサス項目は居住単位の大きさ、部屋数、台所、給水、トイレ、浴室、熱供給源、所有権。
- (f) 事業敷地データ：RBD を源泉。センサス項目は床面積、所有権、フロアの利用状況、占有者の産業。
- (g) 建築物データ：RBD を源泉。センサス項目は建築物の種類、建築年、建築材料、主たる用途、居住単位数、容積、熱供給システム、床面積、

階数。

- (h) 夏季コテージのデータ：RBD を源泉。センサス項目は所有，貸借の別，共同所有，建築年，床面積，冬季居住の可・不可，燃料，サウナ，本来の用途，地図座標。

上記のセンサスデータの源泉としてのレジスター・システムは，デンマークのそれと基本的には同等であるが，重要な相違点は，デンマークの場合には事業所と職業が税務データのみに依存しているという点である<sup>11)</sup>。

## 7. レジスターからの経済活動人口の算出

上記のレジスターをベースとする経済活動人口の算出は，次の順序で行なう。

- 1) 失業者：失業保険受給者でセンサス週間中無職の者を算出。
- 2) 業主：センサス週間中の民間部門業主年金保険被保険者および申告課税所得者を算出。
- 3) 賃金・給与所得者：上記の業主を差し引いた後，センサス期間中雇用年金保険の被保険者で，賃金・給与所得者として RT に登録されている者を算出。
- 4) 学生：上記により労働力人口を算出した後，非労働力に分類される個人について，上記 5 の⑨のいずれかのレジスターに登録されている者から学生を算出。
- 5) 年金受給者：上記のいずれにも属さない者で，SII で老齢年金または身体障害者年金を受給している者および主たる所得が年金である者。

## 8. RPC の評価

RPC は情報化の進展に伴う統計作成の新たな方向を示唆するものとして，各国の政府統計家の関心を集めているが，センサスについてはいまだ 2 か国の経験があるだけであり，その評価は必ずしも定着していない。こ

ここではフィンランドの若干の評価研究を引用する。

(a) Myrskylä<sup>12)</sup>：1985年 QPC のデータと1985年に利用可能であったレジスター・ベースのデータとの比較。

センサスのデータを分母とした Net の差は、0.2%から±10%の範囲内にある。差の大きいのは、地方公務員の9.3%、学生の-8.6%である。地方公務員の差は、レジスターが短期間就業者をも含むことによる。学生については、レジスターに登録されていない学生がいること、センサスで学生と申告した約5万人がレジスターでは有給の雇用者になっていることから、レジスターの数字がアンダーとなっている。失業者については総数ではレジスターがセンサスを0.8%上回っているにとどまるが、両者で同一のカテゴリーに分類された者は、全体の約71%にすぎない。センサスで失業中と申告した者の約10%は、レジスターでは就業中となっている。年金受給者についてはレジスターが2.0%上回っていたが、これは受給者の2.4%がセンサスでは有給雇用者に分類されていたことによる。

以上の結果労働力人口のデータでは、レジスターがセンサスを1.5%上回るに過ぎないことが明らかとなった。

(b) Myrskylä<sup>12)</sup>：レジスター・ベースのデータと労働力調査のデータとの比較。

1985年11月の労働力調査の結果をレジスター・ベースのデータと比較した。調査の回答者でレジスターのデータに含まれる者は11,311人でレジスターの約2.9%のサンプルに相当する。両者で同一の有給雇用者に分類された者は、約94%で、失業者については77%であった。一方同じ労働力調査のデータを1985年 QPC の結果と比較したところ、就業者については93%が同一カテゴリーに分類され、失業者については82%であった。したがって労働力調査結果とレジスター・ベースの推計値との間の一致度は、QPC と労働力との間のそれと大差がないことが判明した。

上記(a), (b)により Myrskylä は、雇用、失業、年金受給者に関する限り、

レジスター・ベースの統計は1985年 QPC による統計と合理的に符合していると述べている。

(c) Harala<sup>13)</sup>：2%標本調査による1990年 RPC 結果の評価。

既述のようにフィンランドの1990年人口・住宅センサスは、完全な RPC によって企画実施されたが、その結果の評価のため人口の2%の標本について調査票を用いてセンサス項目を調査し、その結果を RPC の結果と比較した。その一部は表1のとおりである<sup>13)</sup>。表1でみると、レジスターで就業者に分類された人口の94%は調査票でも同一のカテゴリーに分類されている。Harala によれば、失業者の一致率が71%と低いのは、就職してもレジスターを取り消さない者がいること、学卒者で失業していてもレジスターに登録しない者がいることによるものと考えられ、また学生についてはレジスターが9%アンダーとなっているが、これは前記(a)と同等の理由によるものと考えられている。

しかし、表1に見るようにその他に含まれる人口が多く、しかも一致度は55%にすぎない。私見ではこの部分の処理が合理的に行えるかどうか、RPC の評価の上でのキーポイントになるものと考えられる<sup>14)</sup>。

表1 主たる活動の種類別15-74歳人口の比較

主たる活動の種類	レジスター	調 査 票	差	差の%	同一に分類された者の%
労働力	2,473,300	2,464,400± 6,500	8,900	0	95
就業者	2,332,300	2,315,700± 6,800	16,600	1	94
失業者	141,000	148,800± 3,900	- 7,800	-6	71
非労働力	1,277,900	1,286,800± 6,500	- 8,900	-1	90
学 生	329,100	359,900± 4,300	-30,800	-9	87
年金生活者	756,900	762,700± 3,800	- 5,800	1	95
徴集兵	28,000	24,000± 1,200	4,000	14	76
そ の 他	163,900	140,200± 2,400	23,700	14	55
合 計	3,751,200	3,751,200± 0	0	0	91

(d) 統計行政の観点からみた評価

既述のように QPC から RPC への移行を促した要因は、主として統計行政上の要因であったが、この移行によって統計行政上如何なるメリット・デメリットが見出されたであろうか？ 当事者の評価は次のとおりである。

① Myrskylä<sup>12)</sup>：1980年の QPC と比較して、経費は約 100 mill. FM が約 15 mill. FM に縮小し、職員の延べ人員は650人年が30人年に減少した。人口構造、収入、建築物、住宅、雇用等の主要な統計は毎年作成することが可能となった。既存のレジスターのデータが有効に利用されるようになった。

② Harala<sup>13)</sup>：レジスター・ベースのシステムでは、ある程度現実から若干遊離した、行政上の観点からの現象の捉え方をしている。またレジスターのシステムでは、現象および人を同一の状況のもとでは同一の様相・態度をもつものとして扱っており、それは個人、個人に質問したケースと同じとは限らない。質問の場合には対象となる人の主観的な概念、忘却、偏った回答によって影響される。レジスター・ベースにおける定義が調査票ベースの定義と著しく異なる場合には、レジスター・ベースの定義の修正、更改を行う必要がある。人口の経済活動については、レジスターのデータを単位レベルで労働力調査のデータと比較し、両者の質と一致性のチェックを経常的に行う必要がある。

フィンランドの RPC の評価は以上のとおりであるが、スウェーデンでは既に QPC のデータを人口レジスターの微調整のために利用している。同様な微調整はベルギーにおいても行なわれており、その結果これらの国の人口レジスターはかなり精度の高いものとみられている。したがってデンマークのようにすべての統計作成過程をレジスター・ベースに切り替えた国は例外として、QPC のためのレジスターの利用、あるいは QPC から RPC への移行を試みている諸国では、過度的に統計記録システムと行政記録システムとが共存し、しかも記録の移転は後者から前者への一方通行

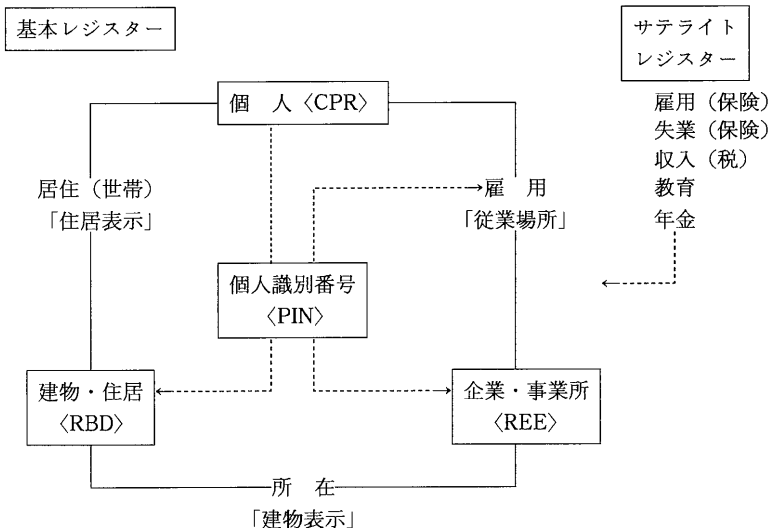
ではなく、前者から後者への反作用が認められていることとなる。

このようなふたつのシステムの共存とその相互利用による新たなシステムは、たしかに両者のシステムに含まれる記録の品質およびカバレッジを向上させ、精製された記録によるレジスターを構築し、それを統計作成のためのレジスターとして活用していくための infrastructure として、有用であることは疑いえない。しかしそのようなシステムの存立を正当ならしめるためには、相応の法制度が確立される必要があろう。その点は今後の研究課題である。

## 9. む す び

フィンランドおよびデンマーク両国が開発したレジスターベースによる統計作成システムの、両者に共通する要素を整理して、基本レジスターである CPR, RBD (デンマークでは RBB), REE と PIN から構築される統計作成のためのレジスター・システムの全体像を図1に示す。図1は旧稿<sup>15)</sup>

図1 統計作成のベースとなるレジスター・システム



で筆者が提示した図式を今回の研究をもとに改定したものである。本図および上述の考察から、レジスター・ベースのセンサスの成立のための条件を要約すれば次のとおりである。

- (a) 統合された中央人口レジスター（CPR）が確立され、人口動態事象が即時 Input されていることにより、レジスターが常時更新されていること。
- (b) 建築物・住居のレジスター（RBD）が整備され、常時更新されているとともに、CPR における個人と同一の住居表示が記録されていること。
- (c) 企業・事業所のレジスター（RBD）が整備され、企業の傘下の事業所の情報が当該企業のレジスターに含まれているとともに、雇用主の識別番号が雇用者に付与されることにより、企業・事業所の情報が雇用者に移転できるようになっていること。
- (d) 個人識別番号制度が確立され、識別番号が基本レジスターはもとより統計作成のベースとなるすべてのレジスターに共通に用いられていること。

おわりに欧州諸国における QPC のためのレジスターの利用、あるいは QPC から RPC への移行の過程の中で行われた論議を通してみた私見を、以下に要約する。

統計目的のための統計記録システムと行政目的のための行政記録システムとを並立させ、両者の相互作用によってシステムの記録の品質あるいはカバレッジの改善を行なうことは、統計の質の向上、統計作成のための資源の節約、国民負担の軽減を図るとともに、行政目的達成の上での精度の向上、費用対効果の改善等に有効であることは確かであろう。しかし他方では、レジスターが次第に大規模となるに伴って個人情報の蓄積が膨大かつ精緻となり、政府と国民とのあいだで、情報の保有および利用におけるバランスが崩れ、個人の権利、自由が不当に侵害される懸念がある。それは1970年代に発生したよりも更に一層深刻な統計の危機を招くおそれがある。

註

- 1) 工藤弘安 (1986), 「統計調査における情報提供(Ⅰ)―諸概念の考察とその周辺―」『経済研究 (成城大学)』, 92, 73-95.
- 2) 工藤弘安 (1989), 「レジスター・ベースの統計制度」『第57回日本統計学会講演報告書』, 179-181.
- 3) 工藤弘安 (1989), 「レジスター・ベースの統計制度」『研究所報 (法政大学)』, 16, 1-35.

工藤弘安 (1992), 「レジスター・ベースの統計制度 (再論)」『第60回日本統計学会講演報告書』, 145-146.

- 4) Redfern, P. (1986), 「Which Countries Will Follow the Scandinavian Lead in Taking a Register-Based Census of Population?」『Journal of Official Statistics』 Vol. 2, No. 4, 415-424.
- 5) 北欧4カ国の中でノルウェーは1964-1966年に既に CPR を設置し, 統計目的と行政目的の双方に利用しているが, RPC の実施は見送られている。その理由としてノルウェー中央統計局の Skiri 氏から筆者が聴取したところでは, Employment Register の信頼度が低いこと, 住居レジスターが未制定であるという2点をあげていた。後述のように住居レジスターが欠落している場合には RPC の実施は困難である。なおノルウェーの CPR については下記を参照。

Skiri. H. (1992) 「Conditions for a Suitable System of Registration and Vital Statistics, Experiences from Norway」 International Association for Official Statistics, Ankara.

- 6) スウェーデンにおける RPC への移行上の問題点については, Johansson. S. (1987) 「Statistics Based on Administrative Records as a Substitute or a Valid Alternate to a Population Census」 International Statistical Institute, Invited papers, Tokyo.
- 7) 建築物レジスターでは建物 X が登録されているが, X のなかの個々の居住単位 A, B, C, … が識別されるようにはなっていない。したがって CPR に登録されている個人 k, l, m が同姓でかつその住居表示が X であっても, それらの個人が住居を共にする, すなわち世帯を構成しているとは断定でき

建築物レジスター : X			CPR : k, l, m		
A	B	C	↓ ↓ ↓		
D	E	...	? ← ← ← ← ← ← ← ←		
...	...	...			



ない。

- 8) 次の文献による。

Laihonen. A. (1990) 「The Development of the Census Methods in Finland」 Proceedings, Book 2, 2nd Conf., International Association for Official Statistics, Beijing, 129-134.

Myrskylä. P. (1991) 「Census by Questionnaire - Census by Registers and Administrative Records: The Experience of Finland」 『Journal of Official Statistics』 Vol. 7, No. 4, 457-474.

- 9) 原文は“entrepreneur”であるが内容からみて単独業主または自営業主の意味と思われる。

- 10) 初等、中等教育のレジスターについては明らかでない。

- 11) デンマークのレジスター・システムについては、前掲拙稿3)および下記参照。

Thygesen, L. (1983) 「Methodological Problems Connected with a Socio-Demographic Statistical System Based on Administrative Records」 International Statistical Institute, Invited Papers, Madrid.

工藤弘安 (1990), 「統計調査における情報提供(Ⅱ)―事例研究: デンマークその1―」 『経済研究 (成城大学)』, 108, 45-60.

- 12) データは Myrskylä 前掲8) pp. 467-470 による。

- 13) Harala. R. (1993) 「Evaluation of the Results of the Register-Based Population and Housing Census 1990 in Finland」 International Statistical Institute, Invited Papers, Firenze.

表1はこの文献の Table 1. による。

- 14) レジスター・システムでは最終的にマッチング困難な対象が残り、その処理には手作業による長時間の作業を必要とする。その事情は筆者が1988年にデンマーク統計局で聴取したところでも同様であった。

- 15) 前掲拙稿3)。

〔付記〕 1. 本研究は、平成6年度成城大学教員特別研究助成「社会および経営システムの基礎的課題に関する数理論的・方法論的研究」(共同研究)の一部である。

2. 本稿は、日本統計学会第60回大会(1992/7/22~24, 石巻専修大学)における筆者の研究発表「レジスター・ベースの統計制度(再論)」を骨子とし、その後の研究成果を加筆したものである。